

2022

سلسلة كتب

# بكار

مع تمنياتي بالنجاح والتفوق  
مستقر وليد المصري  
رئيس قسم رياضيات  
م: ٢٢٩٤٧٦٩٤٨



4

مستقبل الصغار

دليل ولي الأمر  
في

الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

يصرف مجاناً مع هذا الكتاب كتاب الجزء الثاني

الصف

الرابع الابتدائي



دليل ولي الأمر

الجزء الأول

# في الرياضيات

## سلسلة كتب **بكار** للمرحلة الابتدائية



مع تقنيات النجاح والتفوق  
مستز وليم المصري  
معلم خبير رياضيات  
م: ٢٢٩٤٧٦٩٤٨

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

إعداد نخبة من خبراء التعليم

## مدلول بعض المفردات من دليل المعلم

### • الأهداف العامة : ( نواتج التعلم )

- ( ١ ) اكتساب القدرات الحسابية المبكرة.
- ( ٢ ) تطوير المهارات الحسابية الأساسية.
- ( ٣ ) زيادة الاستمتاع بالرياضيات.

### • كراس الرياضيات ( كتاب التلميذ ) :

هو مورد رائع للتقييم البدائي للتلاميذ حيث يمكن أن يساعد في تحديد مدى نجاح التلاميذ من عدمه في تعلم وتطبيق مهارات ومفاهيم جديدة

- المحتوى : هو ما يكتشفه التلاميذ أو يتعلمونه.
- التقسيم : هو ما يستكشفه المعلم بشأن التلاميذ.
- التمييز ( الفروق الفردية ) :

هو تعديل الدرس ليلانم القدرات المختلفة للطلاب في الفصل .

- التخطيط : هو ما يسهم في تحقيق نجاح أكبر في عملية التطبيق .
- التفكير الحاسوبي :

هو طريقة لحل المشكلات بطريقة تماثل المساعدة التي نحصل عليها من الحاسوب لحل هذه المشكلة .

### • استكشف وفكر :

يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط معرفتهم بالأعداد ومفاهيم القيمة المكانية والعد بطلاقة و مهارات حل المشكلات .

### • شارك ( تأمل ) :

يطور التلاميذ من خلال هذا النشاط التعبير عن فهمه للرياضيات.

- اربط : يكتسب التلاميذ من خلال هذا النشاط الطلاقة في المهارات التي سبق تعلمها وربطها بما سوف يتعلمه .

- تعلم : يتعلم ويطبق التلاميذ من خلال هذا النشاط مهارات ومفاهيم الرياضيات المختلفة .

### • استخدام الموارد الرقمية المتاحة في ( بنك المعرفة المصري )

كوسائل للارتقاء بمستوى التعليم .





**رېاضيات**

**الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول**

الأعداد بالأرقام الهندية	الأعداد بالأرقام العربية	قراءة العدد
١٠	10	عشرة
١٠٠	100	مائة
١,٠٠٠	1,000	ألف
١٠,٠٠٠	10,000	عشرة آلاف
١٠٠,٠٠٠	100,000	مائة ألف
١,٠٠٠,٠٠٠	1,000,000	مليون
١٠,٠٠٠,٠٠٠	1,000,000,000	مليار
٧٥٣	753	سبعمائة ثلاثة وخمسون
٦٧٥٠	6,750	ستة آلاف وسبعمائة وخمسون
١٧٢٤٥	17,245	سبعة عشر ألف ومئتان وخمسة وأربعون
١٢٤٥٠٦	124,506	مائة وأربعة وعشرون ألف وخمسمائة وستة



# جدول الضرب

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	×
24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
36	33	30	27	24	21	18	15	12	9		3
48	44	40	36	32	28	24	20	16			4
60	55	50	45	40	35	30	25				5
72	66	60	54	48	42	36					6
84	77	70	63	56	49						7
96	88	80	72	64							8
108	99	90	81								9
120	110	100									10
132	121										11
144											12



12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	×
24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
36	33	30	27	24	21	18	15	12	9		3
48	44	40	36	32	28	24	20	16			4
60	55	50	45	40	35	30	25				5
72	66	60	54	48	42	36					6
84	77	70	63	56	49						7
96	88	80	72	64							8
108	99	90	81								9
120	110	100									10
132	121										11
144											12





## الأعداد الزوجية والأعداد الفردية

① لاحظ ما يلي :



الأعداد  ٠، ٢، ٤، ٦، ٨، ..... تسمى أعدادًا زوجية  
وكل عدد أحاده عدد زوجي يكون عددًا زوجيًا  
أمثلة : ٩٤٢، ٣١٤، ١٥٨، ٥٣٠، ١٣٧٦، ..... وهكذا

الأعداد  ١، ٣، ٥، ٧، ٩، ..... تسمى أعدادًا فردية  
وكل عدد أحاده عدد فردي يكون عددًا فرديًا  
أمثلة : ٧٥١، ٤٢٣، ٦٠٥، ٢٠٠٧، ٦٤٩، .....

② اكمل ما يلي :

- الأعداد الزوجية بين ١٥ ، ٣٠ هي .....
- العدد الزوجي الذي يسبق مباشرة العدد ١٦٥ هو .....
- الأعداد الفردية المحصورة بين ٣٠ ، ٤١ هي .....
- أي عدد زوجي  $+ ٢ =$  عدد .....
- العدد الفردي التالي مباشرة للعدد ٥٦٩ هو .....

مع تمنياتي بالنجاح والتفوق  
هشام وليد المصري  
١١ معلم خبير رياضيات  
٠١٧٢٩٤٧٦٩٤٨ م

**أكمل ما يلي :**

7

۱. عددان زوجیان متتالین مجموعهما ۲۲ هما  
 ۲. عددان فردیان الفرق بینهما ۴ هما  
 ۳. عددان اکبرهما زوجی والآخر فردي والفرق بینهما ۵ هما  
 ۴. عددان أحدهما زوجی والآخر فردي ومجموعهما ۱۵ هما

اكتب بين القوسين عددين :

Σ

۱. فرديين متساويين مجموعهما ۷۰  
 ۲. فرديين مختلفين مجموعهما ۱۰  
 ۳. زوجيين متساويين مجموعهما ۸۰  
 ۴. زوجيين مختلفين حاصل ضربهما ۳۲  
 ۵. زوجيين متتاليين مجموعهما ۸۲
- ( ..... )  
 ( ..... )  
 ( ..... )  
 ( ..... )  
 ( ..... )

**اكمل ما يلي :**

4

- ١) ٥ أعداد زوجية متتالية أصغرها العدد ١٠

الحل : الأعداد هي \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_

- ٥ اعداد فردية متتالية اكبرها العدد ٤١ (ب)

الحل : الأعداد هي \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_



## الأعداد

## تعلمنا

من دراستنا السابقة تعلمنا ما يلي :

- \* أصغر عدد مكون من رقم واحد = ١
- \* أصغر عدد مكون من رقمين = ١٠
- \* أصغر عدد مكون من (٣) أرقام = ١٠٠
- \* أصغر عدد مكون من (٤) أرقام = ١٠٠٠
- \* أصغر عدد مكون من (٥) أرقام = ١٠٠٠٠
- \* أصغر عدد مكون من (٦) أرقام = ١٠٠٠٠٠
- \* أكبر عدد مكون من رقم واحد = ٩
- \* أكبر عدد مكون من رقمين = ٩٩
- \* أكبر عدد مكون من (٣) أرقام = ٩٩٩
- \* أكبر عدد مكون من (٤) أرقام = ٩٩٩٩
- \* أكبر عدد مكون من (٥) أرقام = ٩٩٩٩٩
- \* أكبر عدد مكون من (٦) أرقام = ٩٩٩٩٩٩

## مثال

العدد ٨١٥٣٧٢

- \* القيمة المكانية للرقم ٧ هي **الضربات**
- \* القيمة المكانية للرقم ٥ هي **الألف**
- \* القيمة المكانية للرقم ١ هي **عشرات الألف**
- \* القيمة المكانية للرقم ٩ هي **مئات الألف**
- وقيمة ٧٠
- وقيمة ٥٠٠٠
- وقيمة ١٠٠٠٠
- وقيمة ٩٠٠٠٠٠

\* لاحظ ثم أكمل الجدول كالمثال :

الرقم (٦)		الرقم (١)		
القيمة المكانية للرقم	قيمة الرقم	القيمة المكانية للرقم	قيمة الرقم	
١٠٦٢٥	المئات	٦٠٠	عشرات الألف	١٠٠٠٠
٣٧٩٠١٦				
٤٦٣٨٠١				
٦٠١٧٢٠				
١٨٩٦٥٣				



## قراءة أي عدد

نعلنا من دراستنا السابقة كيفية قراءة العدد :

\* ٤ يقرأ أربعة \* ٣٩ يقرأ تسعة وثلاثون  
\* ١١٢ يقرأ مائة واثنا عشر \* ٩٠١ يقرأ تسعمائة وواحد  
\* ٧٦٢٥

نقسم هكذا ٦٢٥ ٧ ٧٦٢٥  
٤٢٥٠٧٢ \*  
نقسم هكذا ٧٢ ٤٢٥ ٤٢٥٠٧٢

٧٠١٣٨٦ \*  
نقسم هكذا ١٠٨ ٦٧٤ ٦٧٤٠٨

نقسم هكذا ١٠٨ ٦٧٤ ٦٧٤٠٨

لاحظت ماذا نفعل :

نقسم العدد إلى مجموعات من اليمين إلى اليسار كل مجموعة مكونة من ثلاثة أرقام  
ثم يقرأ هذا العدد من اليمين إلى اليسار .

\* أكمل ما يلي :

العدد	تقسيمه إلى مجموعات	التعبير اللفظي
٣٠٤٠٥٠	ويقرأ	.....
٦٧٠١٤٥	ويقرأ	.....
٨٠٠٠٠٩	ويقرأ	.....
٦١٥٧٢٤	ويقرأ	.....
١٣٨٩٢٥	ويقرأ	.....

## الساعة

⊛ لاحظ قراءة الساعة :

اليوم = ٢٤ ساعة

الساعة = ٦٠ دقيقة



٨ : ٠٠



٨ : ١٤

٨ : ٠٧



\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_





## الهندسة

\* أكمل جدول الأشكال ( ثنائية الأبعاد ) وخصائصها :

السمات				اسم	الشكل
عدد الرؤوس	خواص الرؤوس	عدد الأضلاع	خواص الأضلاع		
.....	متساوية	.....	متساوية	.....	
.....	.....	.....	ضلعان قصيران متساويان وضلعان طويلان متساويان	.....	
.....	غير متساوية	.....	ضلعان متوازيان فقط	.....	
.....	.....		متساوية	.....	
.....	.....	.....	ضلعان قصيران متساويان وضلعان طويلان متساويان	.....	
.....	.....	.....	متساوية	سداسي منتظم	

## المحيط

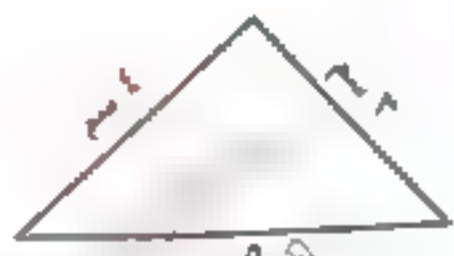
محيط أي مضلع = مجموع أطوال أضلاعه

١) أوجد محيط الأشكال التالية كالمثال :

المثال



المحيط = ..... + ..... + ..... + .....  
= ..... سم



المحيط = ٣ + ٤ + ٥  
= ١٢ سم

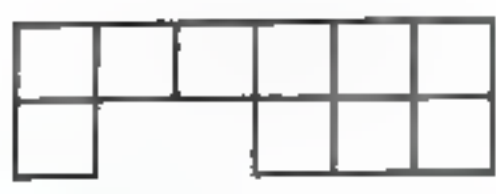


المحيط = ..... سم



المحيط = ..... + ..... + ..... + ..... + .....  
= ..... سم

٢) أوجد محيط الأشكال التالية :



المحيط = ..... وحدة طول



المحيط = ..... وحدة طول

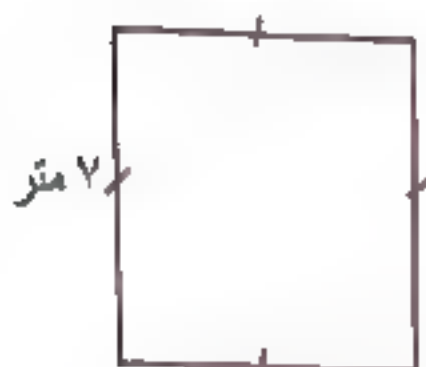


محيط المربع = طول الضلع  $\times 4$

طول الضلع = محيط المربع  $\div 4$

٣) أوجد محيط المربعات التالية :

٧ متر

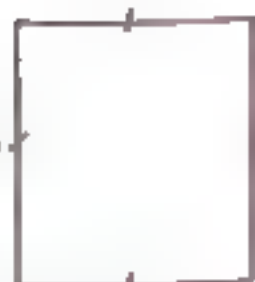


محيط المربع

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots \text{ متر} =$$

٦ سم

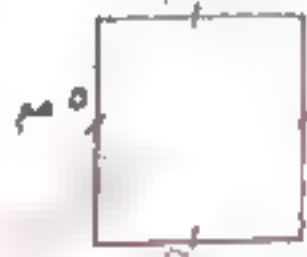


محيط المربع

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots \text{ سم} =$$

٥ سم



محيط المربع

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots \text{ سم} =$$

محيط المستطيل = ( الطول + العرض )  $\times 2$

٤) أوجد محيط المستطيلات التالية :

٧ سم



محيط المستطيل

$$2 \times (\dots + \dots) =$$

$$\dots \text{ سم} =$$

٦ سم



محيط المستطيل

$$2 \times (\dots + \dots) =$$

$$\dots \text{ سم} =$$

طول المستطيل = نصف محيط المستطيل - عرض المستطيل

عرض المستطيل = نصف محيط المستطيل - طول المستطيل

## المساحة

مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

١ أوجد مساحة كل مربع مما يلي :



مساحة المربع =  $9 \times 9$   
=  $81$  م<sup>٢</sup> (تقرأ متر مربع)



مساحة المربع =  $5 \times 5$   
=  $25$  م<sup>٢</sup> (تقرأ سنتيمتر مربع)

طول المستطيل - مساحة المستطيل  $\div$  عرض المستطيل  
عرض المستطيل - مساحة المستطيل  $\div$  طول المستطيل

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

٢ أوجد مساحة كل مستطيل مما يلي :

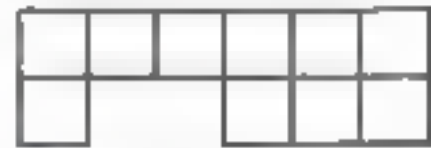


مساحة المستطيل =  $8 \times 4$   
=  $32$  م<sup>٢</sup> (تقرأ سنتيمتر مربع)

٣ أوجد مساحة كل شكل مما يلي :



المساحة = ١٠ وحدات مربعة



المساحة = ١٠ وحدات مربعة

٤ ظلل مستطيلين محيط كل منهما ١٠ متر ومختلفان في المساحة :



المساحة = ١٢ وحدات مربعة



المساحة = ١٥ وحدات مربعة



# القيمة المكانية

الوحدة الأولى



مع تمنياتي بالذخيرة والتفوق  
مستز وليد المصري  
معلم خبير رياضيات  
٩٢٩٤٧٦٩٤٨  
م

## الأهداف العامة (نواتج التعلم):

يتوقع بنهاية هذه الوحدة أن يكون التلميذ قادرًا على أن:

- يشرح التلاميذ الفرق بين الرقم والصيغة العددية، والعدد.
- يناقش التلاميذ كيف يمكن أن تتغير قيمة الرقم.
- يتعرف التلاميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة خانة אחד المليارات.
- يشرح التلاميذ كيف تتغير قيمة الرقم على حسب مكانه في العدد.
- يصف التلاميذ الأنماط التي يلاحظونها عند تغيير القيم المكانية.
- يشرح التلاميذ العلاقة بين القيمة المكانية لرقم معين والقيمة المكانية لرقم آخر على يساره.
- يستخدم التلاميذ الضرب لمقارنة القيم المكانية.
- يكتب التلاميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة التوسيعية والصيغة الممتدة.
- يكون التلاميذ الصيغة العددية ويحلونها بصيغ مختلفة.
- يستخدم التلاميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.
- يقارن ويرتب التلاميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يستخدم التلاميذ عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار لتقريب الأعداد الكبيرة.
- يطبق التلاميذ إستراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
- يناقش التلاميذ ما إذا كان ينتج عن التقريب أو عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار تقديرًا أكثر دقة.
- يعمل التلاميذ على تصحيح الأخطاء والمفاهيم الخاطئة المرتبطة بالقيمة المكانية ومقارنة الأعداد وترتيبها وتقريبها.

يحتوي على





## الرقم - الصيغة العددية الأعداد الكبيرة

مع تمنياتي بالتميز والتفوق  
مستشار ومعلم المسوى  
محمد خير رمضان  
م ١١ ٧٧٩١٧٦٩١٨



نشاط ١ : اتعلم

الأرقام هي : ٩, ٨, ٧, ٦, ٥, ٤, ٣, ٢, ١, ٠

ومنها نجد أن :

٠	ويفرأ صفر	٠	أصفر عند مكون من رقم واحد
٩	ويفرأ	٩	٩ عند مكون من رقم واحد
١٠	ويفرأ عشرة	١٠	أصفر عند مكون من رقمين
٩٩	ويفرأ	٩٩	٩ عند مكون من رقمين
١٠٠	ويفرأ	١٠٠	أصفر عند مكون من (٣) أرقام
٩٩٩	ويفرأ	٩٩٩	٩ عند مكون من (٣) أرقام
١٠٠٠	ويفرأ	١٠٠٠	أصفر عند مكون من (٤) أرقام
٩٩٩٩	ويفرأ	٩٩٩٩	٩ عند مكون من (٤) أرقام
١٠٠٠٠	ويفرأ	١٠٠٠٠	أصفر عند مكون من (٥) أرقام
٩٩٩٩٩	ويفرأ	٩٩٩٩٩	٩ عند مكون من (٥) أرقام
١٠٠٠٠٠	ويفرأ	١٠٠٠٠٠	أصفر عند مكون من (٦) أرقام
٩٩٩٩٩٩	ويفرأ	٩٩٩٩٩٩	٩ عند مكون من (٦) أرقام



## الصيغة العددية

أي طريقة تعبر عن العدد  
٣ مليون وستمائة ألف  
٤١٧, ١٢, ٠

الأعداد  
مجموعة أرقام مرتبطة ببعض  
٦١٨, ٣١٠٢

الأرقام  
٧, ٨, ٠



نشاط ٢ اكتب كل عدد في العمود المناسب :

٩٨٣ - سبعة وثلاثون - ٩ - ستة - . - مائة - ٢٣٠٠٠٥٤٠

رقم	عدد	صيغة عددية
.	.	٩٨٣ - سبعة وثلاثون
٩	٩	ستة - .
٩٨٣	٩٨٣	مائة - ٢٣٠٠٠٥٤٠

تدريب ١ اكتب كل عدد في العمود المناسب :

١٣٥ - سبعة - ٦ - ٦٠٣٠٠ - عشرة - ٧ - ٢٩

رقم	عدد	صيغة عددية

تدريب ٢ ضع دائرة حول جميع الصيغ العددية فيما يلي :

٦٥ - حمام - صفر - XX - ١٩٤٧  
- مسطرة - سبعة وعشرون

تدريب ٣ كون من مجموعة الأرقام ٢، ٤، ٨، ٠، ٠، ٦ :

أ) أكبر عدد هو ..... ويقرأ

ب) أصغر عدد هو ..... ويقرأ

## الأعداد الكبيرة

نشاط ٣ اتعلم :

أولاً المليون

١ أصغر عدد مكون من ٧ خانات وهو **المليون** ويكتب ١.٠٠٠.٠٠٠

٢ هو عدد زوجي لأنه يقبل القسمة على ٢

٣ العدد الذي قبله مباشرة هو أكبر عدد مكون من (٦) أرقام ٩٩٩ ٩٩٩

حيث  $١٠٠٠.٠٠٠ = ١ + ٩٩٩ ٩٩٩$  (مليون)

٤ تمثيل العدد ١.٠٠٠.٠٠٠ في جدول القيمة المكانية .

	الملايين			الآلاف			الوحدات		
	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد
← مليون			١	٠	٠	٠	٠	٠	٠
← ١٠ مليون		١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
← ١٠٠ مليون	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠

ثانياً المليار

١ أصغر عدد مكون من ١٠ خانات ويكتب ١.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ **يقرا (مليار)**

٢ هو عدد زوجي لأنه يقبل القسمة على ٢

٣ العدد الذي قبله مباشرة هو أكبر عدد مكون من ٩ أرقام ٩٩٩٩٩٩٩٩٩

حيث أن :  $١.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ = ١ + ٩٩٩٩٩٩٩٩٩$  **ويقرا (مليار)**

٤ تمثيل العدد ( ١.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠ ) في جدول القيمة المكانية .

	المليارات			الملايين			الآلاف			الوحدات		
	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد
← مليار			١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
← ١٠ مليار		١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
← ١٠٠ مليار	١	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠



نشاط ٤ اكتب العدد في بطاقة القيمة المكانية :

العدد : ١٥ مليون و ٨٠ ألف (١٥٠٨٠٠٠٠)

الوحدات			الألف			الملايين		
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات
٠	٠	٠	٠	٨	٠	٥	١	
			٨٠ ألف			١٥ مليون		

تدريب ٤ اكتب العدد :

العدد ١٥٣ مليون و ٨٤٦١ (١٥٣٠٠٨٤٦١)

الوحدات			الألف			الملايين		
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات

ب العدد : ٧ مليار و ٥ مليون (٧٠٠٥٠٠٠٠٠٠)

الوحدات			الألف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد
						٥ مليون			٧ مليار

ج العدد : ١ مليار و ٦٠٠ ألف (١٠٠٠٦٠٠٠٠٠)

الوحدات			الألف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد
			٦٠٠ ألف						١ مليار

**تدريب ٥** في كل صيغة عددية حدد أي رقم يقع في :

٦٣ ٥٧٤ ١٩٢

٢٣٤ ٥٦٨

- ١) خانة العشرات هو .....  
٢) خانة مئات الألوف هو .....  
٣) خانة أحاد الألوف هو .....  
٤) خانة عشرات الملايين هو .....  
٥) خانة أحاد الملايين هو .....

**تدريب ٦** استخدم العدد التالي واتبع الإرشادات :

١٥٤٢٣٤٥٦٨٧٦

- ١) ضع خطأ تحت الرقم الذي يقع في خانة مئات الملايين .  
٢) ارسم مربعاً حول الرقم الموجود في خانة أحاد المليارات .  
٣) ضع دائرة حول الرقم الموجود في خانة المئات .

**تدريب ٧** من الأرقام ٦، ١، ٨، ٧، ٥، ٣، ٩، ٤ اكمل :

- ١) أكبر عدد هو ..... وفيه قيمة الرقم ٢ هي .....  
٢) أصغر عدد هو ..... وفيه قيمة الرقم ٢ هي .....

**تدريب ٨** اكمل :

- ١) أكبر عدد مكون من ٦ أرقام ..... هو .....  
والعدد التالي له مباشرة هو : .....  
٢) أصغر عدد مكون من ٦ أرقام ..... هو .....  
والعدد السابق له مباشرة هو : .....



## تطبيقات على درس ( ٢ ، ١ )

١ اكتب الأعداد التالية في بطاقة القيمة المكانية :

١ العدد : ٢٣٤٥٦٨٩

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

ب العدد : ٣٥٨٩١٤٥٥

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

ج العدد : ٤٥٨٠٠

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

د العدد : ٢٣٠٠١٢٠

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

هـ العدد : ٦٠١٠٢٢٦٠٢٦

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

٢) اقرأ الأعداد ثم اعمل كما في (١) :

- | الفئة | العدد      | الوصف                   |
|-------|------------|-------------------------|
| أ     | ١١٠٠٠٠٠٠٠٠ | ويقرب مليار و ١٠٠ مليون |
| ب     | ٩٠٥٠٥٠٠٠٠٠ | ويقرب مليار و ... مليون |
| ج     | ٣٢٠٠١٠٠٠٠٠ | ويقرب مليار و ... مليون |
| د     | ٤٣٠٠٥٠٠٧٠٠ | ويقرب مليار و ... مليون |

٣) استخدم العدد ٩١٥٧٣٤٦٨٤٢ في ايجاد ما يلي :

- ١) الرقم الذي يقع في خانة المئات هو .....  
 ب) الرقم الذي يقع في خانة عشرات الملايين هو .....  
 ج) الرقم الذي يقع في خانة الآلاف للمليارات هو .....  
 د) الرقم الذي يقع في خانة العشرات هو .....  
 هـ) الرقم الذي يقع في خانة مئات الآلاف هو .....

**ع** اكتب كل عدد في العمود المناسب :

خمسة وأربعون - ٨٥٢ - تسعة - ٦٥٤ - واحد - ٤ - منقلة

رقم	عدد	صفة علمية



٥ أكمل كالمثال :

١  $\frac{1}{5}$  مليون = ٥٠٠ ألف = ٥٠٠٠٠٠

ب  $\frac{1}{5}$  مليون =

ج  $\frac{3}{5}$  مليون =

د  $\frac{1}{5}$  مليار =

هـ  $\frac{1}{5}$  مليار =

٦ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ ٧ مليار و ٧٠٠ ألف =

(٧٠٠٧٠٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠٧٠٠٠٠ ، ٧٠٠٧٠٠٠٠٠)

ب ٩ مليار و ٥ مليون ومائة =

(٩٠٥٠٠٠٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠٠٥٠٠٠٠ ، ٩٠٠٥٠٠٠٠٠٠٠)

ج  $\frac{3}{5}$  مليار = .....

(٢٥٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ، ٧٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠)

٧ أجب عما يلي :

أ أصغر عدد مكون من ٧ أرقام هو

ب أصغر عدد مكون من ٤ أرقام مختلفة هو :

ج أصغر عدد مكون من ٨ أرقام هو :

والعدد السابق له مباشرة هو :

والعدد التالي له مباشرة هو :

## تغيير القيم ومقارنتها

القيمة المكانية

هي اسم الخانة التي بها الرقم .

قيمة الرقم

وفيها نكتب الرقم ونضع قبله اصفار حسب عدد الخانات التي تحسبه .

نشاط ١

لاحظ قيمة الرقم عند تغيير القيمة المكانية له :

الوحدات			الألوف		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٠	٠	٠	٢	٠	٠

قيمة الرقم ٢ هي : ٢٠٠٠

الوحدات			الألوف		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٠	٠	٢	٠	٠	٠

قيمة الرقم ٢ هي : ٢٠٠

الوحدات			الألوف		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٠	٠	٠	٢	٠	٠

وعند تحريك الرقم ٢ الى خانة مئاة الألوف

قيمة الرقم ٢ هي : ٢٠٠٠٠٠

قيمة الرقم تزيد بمقدار ١٠ أضعاف عندما يتحرك إلى اليسار

مما سبق نجد أن

تدريب ١ لاحظ و أكمل كالمثال :

العدد	القيمة المكتوبة للرقم ٥	قيمة هذا الرقم ٥
٧١١١٠٠٠٦٥٦	العشرات	٥٠
٧١١١٠٠٠٦٦٥		
٧١١١٥٠٠٦٦٦		
٧١١٥٠٠٠٦٦٦		
٥١١١٠٠٠٦٦٦		



**تغيير قيمة الرقم ٤ عند تحريكه لخانة واحدة يساراً كالأمثلة :**

الرقم	القيمة	الرقم	القيمة
٤	قيمة الرقم في خانة الأحاد	٤	قيمة الرقم في خانة العشرات
٤٠ = ١٠ × ٤	قيمة الرقم في خانة المئات	٤٠٠ = ١٠ × ٤٠	قيمة الرقم في خانة الألوف
٤٠٠ = ١٠ × ٤٠	قيمة الرقم في خانة عشرات الألوف	٤٠٠٠ = ١٠ × ٤٠٠	قيمة الرقم في خانة مئات الألوف
٤٠٠٠ = ١٠ × ٤٠٠	قيمة الرقم في خانة الملايين	٤٠٠٠٠ = ١٠ × ٤٠٠٠	قيمة الرقم في خانة العشرات الملايين

مما سبق نجد أن

أوجد قيمة الرقم ٧ عند تحريكه في خانات بطاقة القيمة المكانية :

- |    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| هو | قيمة الرقم في خانة الأحاد       | ١  |
| هو | قيمة الرقم في خانة العشرات      | ب  |
| هو | قيمة الرقم في خانة عشرات الآلاف | ج  |
| هو | قيمة الرقم في خانة المليون      | د  |
| هو | قيمة الرقم في خانة مئات المليون | هـ |
| هو | قيمة الرقم في خانة المليار      | و  |

### نشاط ٣ اكتب قيمة كل مما يلي :

- أ ٤ من الملايين هو  $4 \times 1,000,000 = 4,000,000$
- ب ٨٣ من العشرات هو  $83 \times 10 = 830$
- ج ٥٠ من مئات الألوف هو  $50 \times 100,000 = 5,000,000$
- د ٤٢ من عشرات الملايين هو  $42 \times 10,000,000 = 420,000,000$

### تدريب ٣ اكتب قيمة كل مما يلي :

- أ ٦٠ من الألوف هو
- ب ٣٠ من العشرات هو
- ج ٧ من المئات هو
- د ١٢ من عشرات الألوف هو
- هـ ٣٩ من الملايين هو
- و ٥ من المليارات هو

### تدريب ٤ أكمل كما في (أ) :

- أ ٣٥ ألف = ٣٥,٠٠٠ = ٣٥٠٠ (حذفنا صفرين من ٣٥,٠٠٠)
- ب ٤٧ ألف = ..... = ..... عشرة (حذفنا صفر من ٤٧,٠٠٠)
- ج ٢٦ مليون = ..... = ..... لاف (حذفنا ٣ أصفار)
- د ١٣ مليون = ..... = ..... مائة ألف (حذفنا ٥ أصفار)
- هـ ٦١ عشرات الألوف = ..... = ..... ألف (حذفنا ٣ أصفار)
- و ٨٢ عشرات الألوف = ..... = ..... مائة (حذفنا صفرين)

نشاط ٤ لاحظ قيمة الرقم والقيمة المكانية :

الوحدات			الألوف		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٠	٠	٠	٠	٣	٠

٣٠٠٠٠

قيمة الرقم

الوحدات			الألوف		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٠	٠	٠	٠	٠	٣

٣٠٠٠٠٠

قيمة الرقم

٣٠٠٠٠٠ < ٣٠٠٠٠

نلاحظ

دائمًا العدد ذو عدد الخانات الأكثر هو العدد الأكبر

مما سبق نجد أن

تدريبي ٥ قارن باستخدام العلامة المناسبة (< أو = أو >) كما في (أ) :

قيمة الرقم (٣) في  
خانة الأحاد

<

قيمة الرقم (٣) في  
خانة المئات

قيمة الرقم (٧) في  
خانة عشرات الآف

.....

قيمة الرقم (٧) في  
خانة آلاف

قيمة الرقم (٤) في  
خانة أحاد الملايين

.....

قيمة الرقم (٤) في  
خانة مئات الملايين

قيمة الرقم (٩) في  
خانة عشرات الملايين

.....

قيمة الرقم (٩) في  
خانة عشرات آلاف

قيمة الرقم (٦) في  
خانة عشرات الملايين

.....

قيمة الرقم (٦) في  
خانة عشرات آلاف

قيمة الرقم (٢) في  
خانة مئات آلاف

.....

قيمة الرقم (٨) في  
خانة آلاف



١٠ عند المنزلة في العدد ١٠٠٠ يساوي ١٠

طريقة الحل : نحذف صفين من اليمين : إذن عدد المئات يساوي ١٠

- (ب) عدد المئات في العدد ٣٠٠٠ يساوي  
 (ج) عدد المئات في العدد ٧٠٠٠٠ يساوي  
 (د) عدد المئات في العدد ١٤٥٠٠٠ يساوي  
 (هـ) عدد المئات في العدد ١٠٠٠٠٠٠٠٠ يساوي

**تدريب ٧** إذا علمت أن مستمرة لعل بها ٣٣٣٣٣٣ نقطة ، فأجب عما يلي :

- ١ الخانة التي يوجد فيها الرقم ٣ بقسمة تسوي ١٠ أضعاف الرقم الموجود في خانة عشرات الألف هي

الحل: قيمة الرقم ٣ في خانة عشرات الألف = ٣٠٠٠٠

إذن الخانة الجديدة للقيمة  $(1.0 \times 10^3)$  هي

- (ب) الخانة التي يوجد فيها الرقم ٣ بقيمة تساوي ١٠٠ ضعف الرقم الموجود في خانة الأحاد هي

**الحل:** قيمة الرقم ٣ في خانة الأحاد = .....

إذن الخانة الجديدة للقيمة ( 100x ) هي

- (ج) كم ضعفًا تساوي قيمة العدد الموجود في خلية أحاد الألوف العدد الموجود في خانة العشرات ؟ هي

الحل: قيمة الرقم في خانة الألوف = ... ضعيفاً في خانة العشرات

تدريب ٨ اجب عما يلي :

- أ ( ٤ عشرات و ٣ احاد )  $10 \times 43 = 10 \times 43 = 430$
- ب ( مائتان و ٣ عشرات )  $10 \times 23 = 230$
- ج ( ٧ ألوف و ٨ مئات )  $100 \times 78 = 7800$
- د ( ٦ مئات و ٤ عشرات )  $100 \times 64 = 6400$
- هـ ( ٤ عشرات الألوف و ٣ عشرات )  $100 \times 43 = 4300$
- و حوط العدد الذي يساوي ١٠٠ ضعف العدد ٥٦٠ ( ٥٦٠٠٠ - ٥٦٠٠ )
- ز حوط العدد الذي يكون أكبر ١٠ مرة من ٣٧ ( ٣٧٠٠ - ٣٧٠ )
- ح حوط العدد الذي يكون أكبر ١٠٠ مرة من ٧١٩ ( ٧١٩٠٠ - ٧١٩٠٠٠ )
- ط حوط العدد الذي يكون أكبر ١٠٠٠ مرة من ١٨٤٣ ( ١٨٤٣٠٠ - ١٨٤٣٠ )

تدريب ٩ اجب عما يلي :

إذا كانت كل ملكة من ملكات النمل تضع ٤٠٠ بيضة في السنة على دفعات كل دفعة منها مكونة من ١٠ بيضات .

أ اختر : عدد الدفعات في السنة = ..... دفعة ( ٤٠ - ٤٠٠ - ٤٠٠٠ )

ب فما عدد البيضات التي سيتم وضعها في كل حالة ؟

- إذا كان هناك ١٠ ملكات في المستعمرة : ٤٠٠٠

- إذا كان هناك ١٠٠ ملكة في المستعمرة : .....

- إذا كان هناك ١٠٠٠ ملكة في المستعمرة : .....



## تطبيقات على درس ( ٣ ، ٤ )

١ لاحظ ثم أكمل الجدول :

الرقم ( ٣ )	الرقم ( ٨ )
٣٠٠٠٠	٥٠٠
عشرات الآلاف	المئات
	٣٠٥٠٦
	٣٧٩٠٥٨
	٢٥٣٤٠١
	٥٠١٣٤٠
	٩٣٥١٢٠

٢ أكمل كما في ( ١ ) :

- ١ قيمة الرقم ( ٣ ) في العدد ١٥٧٣٢٩ هي ( ٣ ) وقيمته المكانية هي ( المئات )
- ٢ قيمة الرقم ( ١ ) في العدد ١٠٤٤٠٠٣ هي ( ١ ) وقيمته المكانية هي ( المئات )
- ٣ قيمة الرقم ( ٤ ) في العدد ٩٥٤٣٥٦٧ هي ( ٤ ) وقيمته المكانية هي ( المئات )
- ٤ قيمة الرقم ( ٩ ) في العدد ٨٠٠٧٩٦٥٤ هي ( ٩ ) وقيمته المكانية هي ( المئات )
- ٥ قيمة الرقم ( ٥ ) في العدد ٩٥٠٠٠٠٠٠ هي ( ٥ ) وقيمته المكانية هي ( المئات )



٣ أجب عما يلي :

١ ( ٣ عشرات و ٩ أحاد ) = ١٠ × ٣٩ = ١٠ × ٣٩ = ٣٩٠

ب ( ٥ آلاف ومائتان ) = ١٠٠ × ٥٢ = ١٠٠ × ٥٢ = ٥٢٠٠

ج ( ٩ مئات و ٩ عشرات ) = ١٠٠٠ × ٩٩ = ١٠٠٠ × ٩٩ = ٩٩٠٠٠

د ( ٥٦ ألفا ) = ١٠٠ × ٥٦ = ١٠٠ × ٥٦ = ٥٦٠٠

هـ حوّل العدد الذي يكون أكبر ١٠٠ مرة من ٤٢ ( ٤٢٠ - ٤٢٠٠ )

و حوّل العدد الذي يكون أكبر ١٠٠ مرة من ١٢٣ ( ١٢٣٠٠ - ١٢٣٠٠٠ )

ز حوّل العدد الذي يكون أكبر ١٠ مرات من ٤٥٠ ( ٤٥٠٠ - ٤٥٠٠٠ )

ح حوّل العدد الذي يكون أكبر ١٠ مرات من ٩٠ ( ٩٠٠ - ٩٠١٠ )

٤ أوجد قيمة الرقم ٣ عند تحركه في خانة بطاقة القيمة المكتوبة :

أ قيمة الرقم في خانة الأحاد هو

ب قيمة الرقم في خانة العشرات هو

ج قيمة الرقم في خانة المئات هو

د قيمة الرقم في خانة آلاف هو

هـ قيمة الرقم في خانة عشرات الآلاف هو

و قيمة الرقم في خانة أحاد الملايين هو

ز قيمة الرقم في خانة عشرات الملايين هو

ح قيمة الرقم في خانة مئات الملايين هو

ط قيمة الرقم في خانة أحاد المليارات هو

٥) قارن باستخدام العلامة المناسبة ( < أو = أو > ) :

- أ) قيمة الرقم (١) في  خانة مئات الآلاف  
قيمة الرقم (١) في  خانة عشرات الملايين
- ب) قيمة الرقم (٥) في  خانة الآلاف  
قيمة الرقم (٥) في  خانة عشرات الآلاف
- ج) قيمة الرقم (٢) في  خانة المئات  
قيمة الرقم (٢) في  خانة الأحاد
- د) قيمة الرقم (٨) في  خانة عشرات الآلاف  
قيمة الرقم (٨) في  خانة عشرات الملايين
- هـ) قيمة الرقم (٤) في  خانة الآلاف  
قيمة الرقم (٤) في  خانة مئات الآلاف
- و) قيمة الرقم (٣) في  خانة مئات الملايين  
قيمة الرقم (٣) في  خانة أحاد الملايين

٦) أوجد قيمة ما يلي :

- أ) ٩ من العشرات =
- ب) ٣ من المئات =
- ج) ٦٠ من العشرات =
- د) ٥٩ ألفا =
- هـ) ألفا = ٩٠
- و) ألفا =
- عشرة = مائة =
- عشرة = مائة = ٧٠٠٠
- عشرة = مائة =

٧ أوجد عدد النمل الموجود في تلال النمل لكل حالة كالآتي :

المثال	٧ نملات في التل الواحد	٩٢ نملات في التل الواحد
$7 \times 10 = 70$ نملة في ١٠ تلال نمل	نملة في ١٠ تلال نمل	نملة في ١٠ تلال نمل
١٢ نملات في التل الواحد	١٥٦ نملات في التل الواحد	١٧٨٦ نملات في التل الواحد
نملة في ١٠ تلال نمل	نملة في ١٠ تلال نمل	نملة في ١٠ تلال نمل
٢٨ نملات في التل الواحد	نملة في ١٠ تلال نمل	نملة في ١٠ تلال نمل

٨ اكتب اسم الخانة المكتوبة في كل حالة :

- ١ عند ضرب رقم في خانة العشرات في ١٠ فإن الرقم ينتقل إلى خانة .....  
 ٢ عند ضرب رقم في خانة الألوف في ١٠ فإن الرقم ينتقل إلى خانة .....  
 ٣ عند ضرب رقم في خانة مئات الألوف في ١٠ فإن الرقم ينتقل إلى خانة .....  
 ٤ عند ضرب رقم في خانة عشرات الملايين في ١٠ فإن الرقم ينتقل إلى خانة .....

٩ أكمل كما في (١) :

- ١ عدد العشرات في العدد ١٠٠٠ يساوي ١٠٠٠ .....  
 طريقة الحل: نحذف صفر واحد فقط من اليمين : إذن عدد العشرات يساوي ١٠٠ .....  
 ٢ عدد العشرات في العدد ٢٠٠٠ يساوي .....  
 ٣ عدد المئات في العدد ٩٠٠٠٠ يساوي .....  
 ٤ عدد الألوف في العدد ٣٨٠٠٠٠ يساوي .....



# صنع متنوعة لكتابة الأعداد - تكوين الأعداد

## نشاط ١ الصيغة اللفظية (الأحرف)

١٣٦٧١٣٤ ٩ مليون و ٦١٧ ألف و ١٣٤

بقرا : مليونان وستة وسبعة عشر ألفا ومئة وأربعة وثلاثون

## تدريب ١ اكتب الأعداد التالية بالصيغة اللفظية :

١ ٣٤٠٠٦٠٠ يكتب مليون و ألفا و

وبقرا :

٢ ١٤٠٠٠٥٠٠ يكتب مليون و ألفا و

وبقرا :

٣ ٩٠٠١٠٠٩٠٠ يكتب مليون و ألفا و

وبقرا :

## نشاط ٢ الصيغة الممتدة :

$$1000000 + 50000 + 7000 + 400 + 40 + 4 = 1057444$$

## تدريب ٢ اكتب الأعداد التالية بالصيغة الممتدة :

١  $4131313 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

٢  $15055055 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

٣  $202834267 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

٤  $\dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

**تدريب ٣** اكتب الأعداد التالية بالصيغة القياسية :

١ مليون وثمانمائة ألفا =

٢ نصف مليون =

٣ ٩٠ مليون و ١٢ ألفا ٥٠ =

٤ احد عشر مليوناً وستون =

٥ مائة وسبعون مليون ومائة ألف وسبعون =

٦ اربع مليون =

**تدريب ٤** اكتب العدد ١٤٦٧٢٠٣٢٢١ بالصيغ العددية المختلفة :

الصيغة القياسية :

الصيغة الممتدة :

+

الصيغة اللفظية : مليار و مليون و ألفا و

**تدريب ٥** اكتب العدد ٩٢٣١٠٤٣٢٠٤ بالصيغ العددية المختلفة :

الصيغة القياسية :

الصيغة الممتدة :

+

الصيغة اللفظية : مليار و مليون و ألفا و

## تكوين الأعداد

- لتكوين أكبر عدد : نرتب هذه الأرقام ترتيبًا تصاعديًا من اليمين إلى اليسار .  
مثال : اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :

$$9632 = \text{أكبر عدد} \quad \leftarrow \quad |3| |9| |2| |6|$$

**تدريب 6** كون أكبر عدد :

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6 & 4 & 8 & 1 \\ \hline \end{array} \quad \text{ب} \quad \dots\dots\dots = \text{أكبر عدد}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6 & 2 & 5 & 1 \\ \hline \end{array} \quad \text{ا} \quad \dots\dots\dots = \text{أكبر عدد}$$

- لتكوين أصغر عدد : نرتب هذه الأرقام ترتيبًا تنازليًا من اليمين إلى اليسار .  
مثال : اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :

$$1507 = \text{أصغر عدد} \quad \leftarrow \quad |7| |1| |5| |0|$$

**تدريب 7** كون أصغر عدد :

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 8 & 1 & 5 & 7 \\ \hline \end{array} \quad \text{ب} \quad \dots\dots\dots = \text{أصغر عدد}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 2 & 7 & 5 & 4 \\ \hline \end{array} \quad \text{ا} \quad \dots\dots\dots = \text{أصغر عدد}$$

- لتكوين أصغر عدد به صفر : نرتب هذه الأرقام ترتيبًا تنازليًا من اليمين إلى اليسار  
ثم نبدل الرقم صفر مع ما قبله .  
مثال : اكتب أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام جميع البطاقات التالية :

$$1048 = \text{أصغر عدد} \quad \leftarrow \quad \text{الترتيب} \quad 0148 \quad \leftarrow \quad \text{نبدل} \quad 1048$$

**تدريب 8** كون أصغر عدد :

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 0 & 9 & 1 & 6 \\ \hline \end{array} \quad \text{ب} \quad \dots\dots\dots = \text{أصغر عدد}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 0 & 3 & 9 \\ \hline \end{array} \quad \text{ا} \quad \dots\dots\dots = \text{أصغر عدد}$$



مع تقنيات التعليم  
مستر وليد المصري  
بمدرسة عين شمس  
٢٢٩١٧٦٩٨٨

# الوحدة الأولى

## نشاط ٣ تحليل العدد :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد
٢	٣	٥	٥	٤	٣				

تكوين العدد = ٣٤٥٥٣٢

الصورة الممتدة = ٢ + ٣٠ + ٥٠٠ + ٥٠٠٠ + ٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠

تحليل العدد =  $(1 \times 2) + (10 \times 3) + (100 \times 5) + (1000 \times 5) + (10000 \times 4) + (100000 \times 3)$

## تدريب ٩ كون الأعداد التالية وحللها كما في النشاط السابق :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد
٤	٢	٠	٩	٥	١	٠	٠	٤	٥

تكوين العدد =

تحليل العدد =

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد
٠	٢	٤	٠	٣	٠	٤	٢	١	٦

تكوين العدد =

تحليل العدد =

**تدريب ١٠** كون الأعداد التالية :

تحليل العدد  $(100000 \times 1) + (10000 \times 5) + (1000 \times 2) + (100 \times 3) =$   
الصورة الممتدة = + + +

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد

تكوين العدد =

**نشاط ٤** ما العدد ؟

الوحدات			الآلاف		
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات

عدد مكون من خمسة أرقام يحوي ٧ في خانة المئات و ٣ في خانة عشرات الآلاف والباقي أصفار  
الحل: العدد هو : ٣٠٧٠٠

**تدريب ١١** باستخدام بطاقة القيمة المكانية اكتب العدد

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد

١ عدد مكون من ثمانية أرقام يحوي ٤ في خانة عشرات الملايين و ٤ في خانة عشرات الآلاف والباقي أصفار  
الحل : العدد هو : .....

ب عدد مكون من عشرة أرقام يحوي ٩ في خانة أحاد المليارات و ٥ في خانة مئات الآلاف والباقي أصفار  
الحل : العدد هو : .....

ج عدد مكون من تسعة أرقام يحوي ٢ في خانة مئات الملايين و ٦ في خانة العشرات والباقي أصفار  
الحل : العدد هو : .....

# تطبيقات على درس (٦،٥)

اكمل كما في (١) :

١٢٠٠٣٠٤٥٠٦ يكتب واحد مليار ومائتان مليون

وثلاثمائة وأربعة ألفا وخمسمائة وسنة

مليارات و ..... مليون

ألفا و .....

٨٠٧٠٦٠٠٠٤٣ يكتب

مليارات و ..... مليون

ألفا و .....

٢٤٦٨٥٧٠٠٠٩ يكتب

مليارات و ..... مليون

ألفا و .....

١٠٠٥٠٦٠٣٢٠ يكتب

مليارات و ..... مليون

ألفا و .....

٩٧٠٠٠٠٤٠٠١ يكتب

صل البطاقات التي تعبر عن نفس العدد :

أربعمائة ألفا وخمسون

ثمانمائة وثمانون ألفا

خمسمائة وخمسون ألفا وأربعمائة

ثمانمائة ألفا وثمانون

٨٨٠٠٠٠

٥٥٠٤٠٠

٨٠٠٠٨٠

٤٠٠٠٥٠



٣ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) خمسمائة وخمسون ألفاً وخمسة =

( ٥٥٠٠٠٥ ، ٥٠٥٠٥٠ ، ٥٠٠٥٠٥ )

٢) ثمانمائة ألفاً وثمانون =

( ٨٠٠٠٠٠٨ ، ٨٨٠٠٠٠ ، ٨٠٠٠٨٠ )

٣) ستة مليارات وستة وستون ألفاً وستمائة =

( ٦٠٠٠٠٦٦٦٠٠ ، ٦٠٠٦٦٦٠٠ ، ٦٠٠٠٦٦٦٠٠ )

٤) مائة وواحد وعشرون ألفاً ومائة وعشرون =

( ١٢١١٢٠ ، ١١٢١٢٠ ، ١٢١٢١ )

٥) مليون سبعمائة ألفاً وثلاثة =

( ١٧٠٠٠٣٠ ، ١٧٠٠٠٣ ، ١٧٠٠٠٠٣ )

٦) تسعمائة مليون وتسعة آلاف وتسعون =

( ٩٠٩٠٠٩٠٠ ، ٩٠٠٠٠٩٠٩٠ ، ٩٠٠٠٩٠٠٩٠ )

٤ اكتب الصيغة القياسية لكل عدد من التعبيرات التالية :

١) مئتا ألفاً وأربعمائة وسبعون :

٢) مئة وستون ألفاً وأربعة وسبعون :

٣) تسعون ألفاً وأحد عشر :

٤) خمسون مليون وثلاثمائة ألفاً وثمانية :

٥) مليار ومائة ألفاً وواحد :

٥ اكتب أكبر عدد وأصغر عدد مكون من الأرقام التالية كما في (أ) :

١ ٤، ٨، ٢، ٥، ١، ٦

أصغر عدد : ١٣٤٥٦٨

أكبر عدد : ٨٦٥٤٣١

٢ ١، ٤، ٩، ٢، ٠، ٧

أصغر عدد :

أكبر عدد :

٣ ٧، ٨، ٢، ٦، ٩، ٠

أصغر عدد :

أكبر عدد :

٤ ٩، ٢، ٣، ٥، ٠، ٤، ٨، ١

أصغر عدد :

أكبر عدد :

٥ ٦، ٧، ٣، ٥، ٠، ٤، ٢، ١، ٨

أصغر عدد :

أكبر عدد :

٦ أجب عما يلي :

أ اكتب الصيغة اللفظية للعدد ٤٨ :

ب اكتب الصيغة القياسية للعدد ثلاثمائة وسبعون :

ج اكتب الصيغة القياسية للعدد  $20000 + 7000 + 200 + 20 + 2$  :

د اكتب الصيغة اللفظية للعدد  $70000 + 6000 + 20 + 9$  :

هـ اكتب الصيغة الممتدة للعدد ٥٠٣٩١ :

أكمل الجدول :

٧

الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
٨٤٢٧٩٩٥٠٤٩		
	٤٠٠٠ + ٧٠٠ + ٦	
		ملياران وثلاثمائة مليون

حلل الأعداد التالية :

٨

١ العدد = ٣ ملايين ، ٢٧٧ ألفا ، ١٩١

الوحدات	الألوف	الملايين	المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

تحليل العدد =

٢ العدد = ثلاثة مليارات وسبعة وثلاثون مليوناً وستمائة وتسعة عشر ألفاً

الوحدات	الألوف	الملايين	المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد

تحليل العدد =



## مقارنة الأعداد - الأعداد التنازلية والتصاعدية

مثال : العددان ٢٥٠٠٢٥ و ٢٥٠٢٥

٥ خانة ٦ خانة

اذن  $٢٥٠٢٥ < ٢٥٠٠٢٥$

العدد الذي عدد  
خاناته أكثر  
هو العدد الأكبر

مثال : العددان ٩٠٠٧٣٤ و ٩٠٠٦٣٤

اذن  $٩٠٠٦٣٤ < ٩٠٠٧٣٤$

إذا كان للعددين نفس  
عدد الخانات

نقارن أرقام العددين  
من اليسار إلى اليمين  
بالترتيب

لأن قيمة الرقم ٧ أكبر من قيمة الرقم ٦

مع تمهيناتي بالتجاني والتفوق  
مستتر وليد المسري  
معلم خبير رياضيات  
م : ٢٢٩٤٧٦٩٤٨

## مقارنة الأعداد

حوظ عدد النمل الأكثر ( مقارنة ثلاث النمل ) :



أربعة عشر ألفاً  
ومائة وثمانية

خمسة عشر ألفاً  
ومائة وثمانية

**تدريب ٢** استخدم العلامة المناسبة ( $>$  ،  $=$  ،  $<$ ) كما في (١) :

- (١)  $٦٠٠٠٧٠٠١٩٠$    $٦٠٠٩١٠٧٠٠$
- (ب)  $٩٨٩٧٥٥٥٠٠٠$    $٩٨٧٩٥٥٥٠٠٠$
- (ج) مليار و ٨٠٠ ألف  مليار و ٨٠٠ مليون
- (د)  $٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠$    $٣٠٠٠$  مليون
- (هـ)  $٤٤٤٤٩٩٩٠٠٠$    $٩٩٩٩٤٤٤٠٠٠$

**نشاط ١** اجب عما يلي :

- (أ) كون عدداً في مئات الألوف أقل من ٨٦١٢٧٩٣ :  
الحل : نكتب صيغة قياسية لنفس العدد تحتوي على رقم أقل من الرقم في خانة  
مئات الألوف (٦) مثل : ٨٥١٢٧٩٣
- (ب) كون عدداً في الملايين أكبر من ٨٩٣٣٠٠١ :  
الحل : نكتب صيغة قياسية لنفس العدد تحتوي على رقم أكبر من الرقم في خانة  
الملايين (٨) مثل : ٩٩٣٣٠٠١
- (ج) كون عدداً بقيمة المليار أكبر من ٥٥٥٥٥٥٥٥٥٥٥ :  
الحل : نكتب صيغة قياسية لنفس العدد تحتوي على رقم أكبر من الرقم في خانة  
المليار (٥) مثل : ٦٥٥٥٥٥٥٥٥٥٥٥

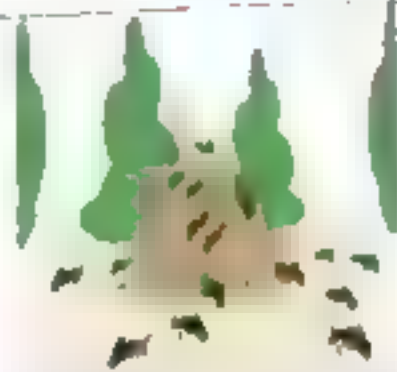
**تدريب ٣** اجب عما يلي :

- (أ) كون عدداً في مئات الألوف أقل من ٨٩٣٨٢٤ :  
(ب) كون عدداً في عشرات الملايين أكبر من ٤٤٥٠٦٠٠١٢٥ :  
(ج) كون عدداً بقيمة المليار أكبر من ٣٤٥٦٧٨٩٠٠٠ :

تل النمل

=, <, >

تل النمل



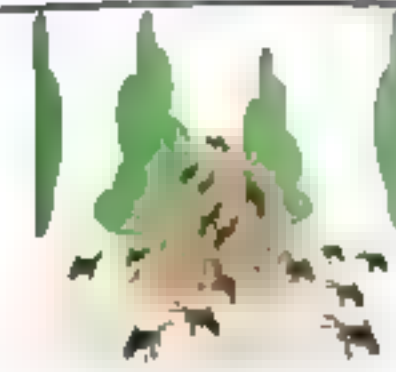
$$٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٠٠ + ٢٠$$

$$٤٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ١٠٠ + ١٠$$



خمسة مليارات ومائتان  
وعشرون مليوناً وخمسمائة  
أولمليون ألفاً وستة

خمسة مليارات ومائتان  
وعشرون مليوناً وخمسمائة  
وسنة آلاف وأربعون



$$١٠٠٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٨٠٠ + ٨٠ + ٨$$

مليون وتسعمائة وستة  
وسبعون ألفاً وثمانمائة  
وثمانية وثمانون



## الترتيب التصاعدي :

نشاط ٢

رتب من الأصغر إلى الأكبر الأعداد التالية

٣٥٥٢١٠ ، ٢٠٣٣٦٥ ، ٣٩٤٤٠٢

نختار أصغر عدد ثم نكتبه في أول مربع (نشطب هذا العدد)

.....

.....

(٣٥٥٢١٠)

ثم نختار أصغر عدد من الأعداد الباقية ثم نكتبه في المربع الثاني (نشطب هذا العدد)

.....

٣٩٤٤٠٢

٣٥٥٢١٠

نكرر الخطوات السابقة على باقي الأعداد ( نحصل على الترتيب التالي )

٥٩٤٤٠٢

٣٩٤٤٠٢

٣٥٥٢١٠

الترتيب التصاعدي

رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

تدريب ٥

٥٤٢٢٨٦ ، ٥٤٢١٩٧ ، ٥٤٢٩٠٤ ، ٥٤٢٤٠٩

أ

الترتيب التصاعدي :

٦٠١٩٠٩ ، ٦٠٢٨٠٩ ، ٦٠٩١٠٩ ، ٦٠٨٢٠٩

ب

الترتيب التصاعدي :

ج . ثلاثة مليارات وعشرة ملايين وأربعة وثلاثون ألفاً

. ثلاثة مليارات ومائة مليون وأربعة وثلاثون ألفاً

. ثلاثة مليارات وعشرة ملايين وأربعة وثلاثون

الترتيب التصاعدي :

مع تلميذاتي بالتحية والتفوق  
مستتر وليد المسعود  
م : ٢٢٩٤٧٦٦٤٨

نشاط ٣ الترتيب التنازلي :

رتب من الأكبر إلى الأصغر الأعداد التالية

٩٩٠٠٥٥ ، ٨٣٠٠٠١١ ، ٣٨٠٠٠٢٢

نختار أكبر عدد ثم نكتبه في أول مربع (نشط هذا العدد)

.....

.....

٨٣٠٠٠١١

ثم نختار أكبر عدد من الأعداد الباقية ثم نكتبه في المربع الثاني (نشط هذا العدد)

.....

٣٨٠٠٠٢٢

٨٣٠٠٠١١

نكرر الخطوات السابقة على باقي الأعداد (نحصل على الترتيب التالي)

٩٩٠٠٥٥

٣٨٠٠٠٢٢

٨٣٠٠٠١١

الترتيب التنازلي

تدريب ٦ رتب الأعداد التالية تنازلياً :

٦٤٥٠٠٠ ، ٦٥٤٠٠٠ ، ٦٠٥٤٠٠ ، ٦٥٤٠٠٠

الترتيب التنازلي :

١٢٥٤٦٧٨ ، ١٢٣٤٦٧٨ ، ١٢٤٥٦٧ ، ١٢٣٥٦٧ ، ١٢٣٤٥٦٧

الترتيب التنازلي :

→ خمسة مليارات وسبعة وعشرون مليون و خمسمائة ألفا

- سبعة مليارات وسبعة ملايين وخمسمائة

- خمسة مليارات وسبعة وثلاثون مليون وخمسمائة

الترتيب التنازلي :

٧ تعريف

رتب الأعداد تصاعدياً . استخدم الصيغة التي كتبت بها الأعداد :

أربعة مليارات وستة ألف وأربعة .

$$41.174$$

أربعة مليارات وستة ألف وأربعون .

$$(4 \times 1000000) + (6 \times 1000) + (4 \times 10)$$

$$44.004$$

موقع هذا كرات

٨ تعريف

رتب ما يلي تنازلياً . استخدم الصيغة القياسية :

$$9000000 + 700000 + 500000 + 400000$$

$$(9 \times 1000000) + (7 \times 100000) + (5 \times 100000) + (4 \times 100000)$$

$$(6 \times 10000000) + (3 \times 10000000) +$$

خمسة مليارات واحد وأربعون مليوناً وسبعة آلاف وتسعين .

$$60000000 + 40000000 + 5000000 + 70000 + 900$$

$$64.507.900$$



## تطبيقات على درس ( ٧ ، ٨ ، ٩ )

١ استخدم العلامة المناسبة ( < ، = ، > ) كما في ( ١ ) :

- ٤٥٥٤٨٠      ٣٥٥٤٨٠      ١٠٠٠٠      <      ١٠٠٠٠٠      ١  
 ٩١٠٠٠٨      ٩٠٠١٠٠      ٦٧٠٠٠١      ٦٨٠٠٠١      ٢  
 ٩٥٠٥١١٠      ٨٥٠٥١١٠      ٧١٠٥٠٠٣      ٧٠١٥٠٠٣      ٣  
 ٩٠٩٠٩٩٩      ٩٠٩٩٩٠٩      ١١٠٠٠١١٨      ١٦٠٠٠١١٩      ٤  
 ١٠٠١٢٠٠٠      ١٢٠٠١٠٠٠      ٦٣٨٠٠٠١      ٦٣٨٠٠٠١      ٥

٢

اجب عما يلي :

١ كون صيغة عددية في مئات الآلاف أقل من ٨٩٣٨٢٠ :

ب اكتب صيغة عددية بصيغة ممتدة تساوي ٢٤٤٥٢٣٢١٩٧ :

ج كون صيغة عددية في عشرات الآلاف أكبر من ستة مليارات وأربعمائة مليون

وسبعمائة وعشرون ألفاً وتسعمائة واحد عشر :

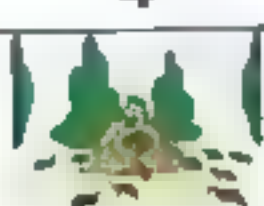
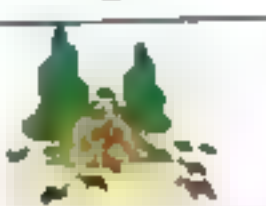
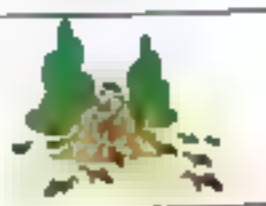

د كون صيغة عددية في خاتمة مئات الآلاف أقل من  $(1 \times 3) + (1 \times 2)$  :

$(1000000 \times 3) + (10000 \times 2) + (1000 \times 5) + (100 \times 5)$  :

٣ ضع العلامة المناسبة (< , = , >) كما في (١) :

١	١٤٧٨٠٠٦٤	١٤٧٩٠٠٦٤
ب	٥١٩٣٤٩٥٠٠	خمسة مليارات وثلاثمائة مليون وسبعمائة وخمسة عشر ألفا وثلاثة وأربعون
ج	$(1 \times 1) + (8 \times 10) + (4 \times 100000) + (9 \times 1000000) + (3 \times 10000000) + (7 \times 100000000)$	$2 + 40 + 700 + 9000 + 70000$
د	سبعة عشر مليونا وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفا وستمئة وخمسة	$(1 \times 100000000) + (7 \times 10000000) + (2 \times 1000000) + (4 \times 100000) + (8 \times 10000) + (1 \times 1000) + (6 \times 100) + (4 \times 10)$
هـ	٨٤٠٧٦١٩٠٣	$2 + 40 + 700 + 9000 + 70000 + 800000 + 4000000$
و	أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفا واثنا عشر	$1 + 40 + 2000 + 90000 + 400000$

٤ ضع دائرة حول التل الذي يحوي عدد أكبر من النمل وضع مربعا حول التل الذي يحوي عدد أقل من النمل وارسم نجوم حول التلين المتساويين في عدد النمل

4	3	2	1
			
$(1 \times 1000000) + (2 \times 100000) + (3 \times 10000) + (4 \times 1000) + (9 \times 100) + (7 \times 10) + (6 \times 1)$	$(7 \times 1000000) + (7 \times 100000) + (7 \times 10000) + (7 \times 1000) + (7 \times 100) + (7 \times 10) + (7 \times 1)$	$2000000 + 1000000 + 400000 + 200000 + 100000 + 90000 + 7000$	مئتان وثلاثة وثلاثون مليونا ومئتان وثلاثة وستون ألفا وخمسمائة

٥ رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

١ ٧٨٩٩٩ ، ٧٩١٠٠ ، ٧٨٠٩١ ، ٧٩٠١٠ ، ٧٨٠٩٠  
الترتيب التصاعدي :

ب ٥٥٥٠٠٥ ، ٥٥٠٥٥٠ ، ٥٥٠٠٥٥ ، ٥٠٥٥٠٥ ، ٥٠٥٠٥٥  
الترتيب التصاعدي :

ج - تسعة مليارات وتسعون مليون وتسعمائة ألفا  
- تسعة مليارات وتسعة ملايين وتسعمائة  
- تسعة مليارات وتسعمائة ملايين وتسعون  
الترتيب التصاعدي :

٦ اعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية . بعد ذلك رتب الصيغ العددية تنازلياً  
( من الأكبر إلى الأصغر ) :

\* ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً وأربعمائة وواحد وتسعون

\* ٣٦٣٩٠٦

\*  $(٨ \times ١٠) + (٨ \times ١٠٠) + (٢ \times ١٠٠٠) + (٦ \times ١٠٠٠٠) + (٣ \times ١٠٠٠٠٠)$

\*  $٣٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ + (٩ \times ١٠)$

\* ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفاً وخمسمائة وتسعة وثمانون .

الصيغة القياسية	ترتيب الصيغ تنازلياً

## التنبؤ بالمجهول قواعد التقريب



التقدير : يستخدم في المواقف التي لا تحتاج فيها إلى إجابة أو عدد دقيق

طريقة التقدير من خلال أول رقم من اليسار :

نكتب فيه الرقم في الخانة الأكبر في الصيغة العددية أو الرقم  
نؤ القيمة إمكانية الأكبر ونضع في باقي الخانات أصفاراً

مع تمنياتي بالتميز والتفوق  
مستتر وليد المسوي  
معلم خبير رياضيات  
م : ٢٢٩٤٧٦٩٤٨

أوجد تقدير ما يلي كالأمثلة المحولة :

ملحق ١

تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار	العدد	
٧٠٠٠٠٠٠	٥٨٩٢٠٤١٦	أ
٩ مليارات	تسعة مليارات وأربع مائة وأثنى عشر مليوناً وسبعون ألفاً وخمسة	ب
٦٠٠٠٠٠٠٠٠	$40000 + 100000 + 80 + 6000000 + 700000 + 40000$	ج
	أربع مائة ألف وسبع مائة وخمسة وتسعون	د
	$500000 + 5000 + 60 + 5000000 + 8000000 +$	هـ
	٨٧٢٣	و
	$(5 \times 100) + (2 \times 10) + (9 \times 1) + (8 \times 10000) + (6 \times 1000)$	ز



تدريب ٢

حوط أفضل تقدير للأعداد التالية من خلال أول رقم من اليسار :

العدد	خيارات عملية تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار
١٩٧٨٠٥٠٦	٩٠٠٠٠٠٠ أم ١٠٠٠٠٠٠٠
٩٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ٦٠٠ + ١	مليون أم ٩٠٠٠٠٠
ثمانمائة وخمسة وعشرون ألفا وستمائة وتسعة عشر .	٨٠٠٠٠٠ أم ٨٠٠٠٠٠٠
٢٥٦٧٨١٤٩٠٠	مليارات أم ٢٠٠٠٠٠٠
$(٢ \times ١) + (٢ \times ١٠٠) + (٤ \times ١٠٠٠٠) + (٧ \times ١٠٠٠٠٠٠) + (٩ \times ١٠٠٠٠٠٠٠)$	٧٠٠٠٠٠٠٠ أم ٩٠٠٠٠٠٠٠٠٠

تدريب ٣

استخدم تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار للأعداد التالية :

٧٨٥١٢٩٠٠

التقدير:

٣٩٠٠٥٠٠٢٣١

التقدير:

خمسة وسبعون مليونًا وستمائة واثنان وعشرون ألفًا وأربعمائة وثلاثة عشر .

الصيغة القياسية :

التقدير:

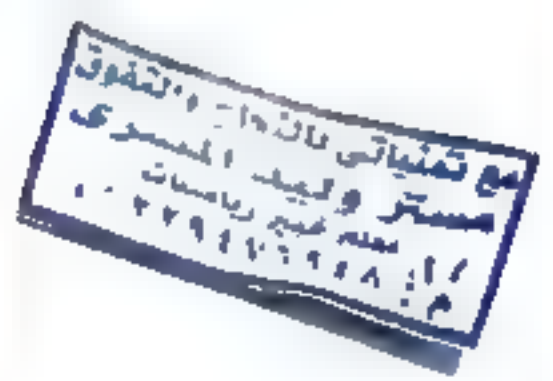
$(٥ \times ١٠٠٠٠٠٠٠٠) + (٨ \times ١٠٠٠٠٠٠) + (٩ \times ١٠٠٠٠) + (٤ \times ١٠٠) + (٦ \times ١)$

التقدير:

٨٠٠٠٠٠ + ٧٠٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠

التقدير:

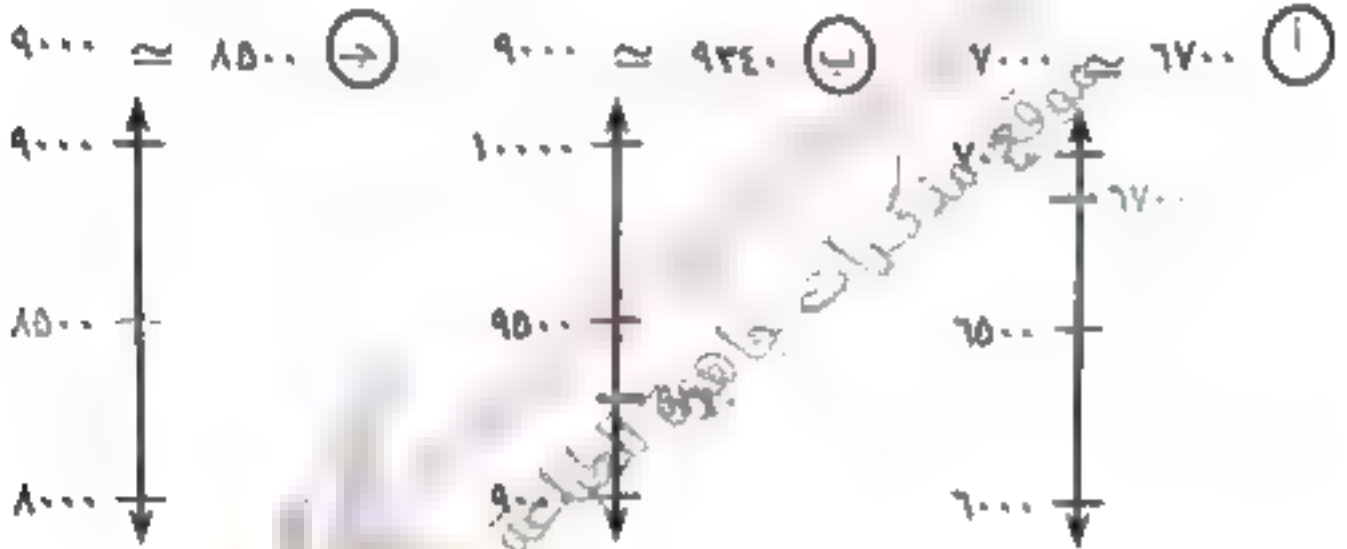
## التقريب



التقريب : هو شكل من أشكال التقدير  
ويستخدم عند الحاجة إلى إجابة أكثر دقة من التقدير

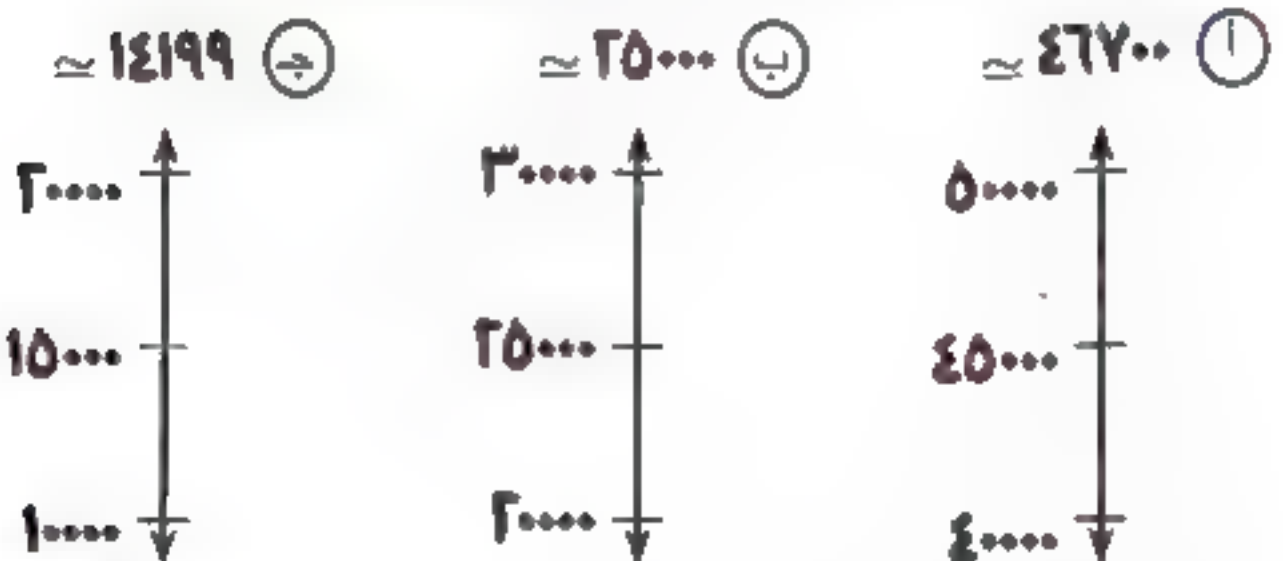
**نشاط ١** قرب لأقرب ألف ( استراتيجية منتصف النقطة ) :

طريقة التقريب : نرسم خط الأعداد ونحدد عليه قيمة نقطة المنتصف  
فإذا كان العدد في المنتصف أو أقرب إلى العدد الكبير فبقنا نكتب العدد الكبير  
وإذا كان العدد قبل المنتصف فبقنا نكتب العدد الصغير



**تدريب ١** قرب لأقرب عشرة ألوف ( استراتيجية منتصف النقطة ) :

نرسم خط الأعداد ونحدد عليه قيمة نقطة المنتصف



قاعدة التقريب : - حوّل الرقم الذي على يمين الخانة المراد التقريب إليها  
فإذا كان 5 أو أكبر فبثنا نضيف إلى الخانة واحد

- وإذا كان 4 أو أقل فبثنا لا نفعل شيئاً  
- ونضع في كل الخانات قبل الخانة المراد التقريب إليها أصفاراً

نشاط ٢ قرب لأقرب ألف العدد ٢٣٤٤٣٦ باستخدام القيمة المكانية :

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد
٦	٣	٤	٤	٣	٢				

الخانة المراد التقريب إليها

$5 > 4$

إذن لا نفعل شيئاً

بعد التقريب

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد	العشرات	المئات	الأحد
٠	٠	٠	٤	٣	٢				

تدريب ٢ قرب لأقرب ألف كما في ( أ ، ب ) ( تنظر إلى خانة أحد الألوف ) :

٣٩٥٠٠٠٠  $\approx$  ٣٩٥٠٢٣١ (ب)

٧٥٧٨  $\approx$  ٨٠٠٠ (أ)

٣١٣١  $\approx$  (د)

٥١٢٩٠٠  $\approx$  (ج)

٧٧٧٧  $\approx$  (ز)

٦٩٠٠٥٤  $\approx$  (هـ)

٤٥٩٩٠٠  $\approx$  (ح)

١٦٩٤٤٤  $\approx$  (ز)

**تدريب ٣** قرب لأقرب عشرة ألوف كما في ( أ ) ( ننظر الى خانة عشرات الألوف ) :

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد
٠	٥	١	٦	٣	١				

٥ - ٦

الخانة المراد التقريب إليها

إذن نصف واحد

$$١٤٠٠٠٠ \approx ١٣٦١٥٠ \quad \text{أ}$$

$$\approx ٢٠٦٢٩٠ \quad \text{ب}$$

$$\approx ٧٤٣٥٠٢٥٣٥٣ \quad \text{ج}$$

$$\approx ٢٥٦٨٠٣٤٥ \quad \text{د}$$

$$\approx ٧٥٣١٥٩ \quad \text{هـ}$$

**تدريب ٤** قرب كما في ( أ ) :

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد
٠	١	٠	٤	١	٥	٧	٤	٣	

٥ = ٥

الخانة المراد التقريب إليها

إذن نصف واحد

$$٣٤٩٥١٤٠١٠ \approx ٣٥٠٠٠٠٠٠٠ \quad \text{أ} \quad \text{لأقرب مليون}$$

$$\approx ٥٣٦٧٥٤٤ \quad \text{ب} \quad \text{لأقرب مليون}$$

$$\approx ٢٤٥٣٠٠٠٦٠١ \quad \text{ج} \quad \text{لأقرب مليون}$$

$$\approx ٥٢٦٦٧٤٧٠٢٣ \quad \text{د} \quad \text{لأقرب مليار}$$

$$\approx ١٠٩٤٤٣٥٢٥٤٣ \quad \text{هـ} \quad \text{لأقرب مليار}$$



تدريب ٥

حوط الاستراتيجيات الأقرب إلى الناتج الحقيقي كما في ( أ ) :

١  $47 + 31$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$\begin{array}{r} 50 + 47 \\ + \\ 30 \leftarrow 31 \\ \hline 80 \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليسار

$$\begin{array}{r} 40 \leftarrow 47 \\ + \\ 30 \leftarrow 31 \\ \hline 70 \end{array}$$

الناتج الحقيقي :  $78 = 31 + 47$

ب  $29 + 21$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$\begin{array}{r} 30 + 29 \\ + \\ 20 \leftarrow 21 \\ \hline \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليسار

$$\begin{array}{r} 30 \leftarrow 29 \\ + \\ 20 \leftarrow 21 \\ \hline \end{array}$$

الناتج الحقيقي :  $50 = 21 + 29$

ج  $66 + 15$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$\begin{array}{r} 70 + 66 \\ + \\ 10 \leftarrow 15 \\ \hline \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليسار

$$\begin{array}{r} 70 + 66 \\ + \\ 10 \leftarrow 15 \\ \hline \end{array}$$

الناتج الحقيقي :  $81 = 15 + 66$

د  $59 - 41$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$\begin{array}{r} 60 - 41 \\ - \\ 40 \leftarrow 41 \\ \hline \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليسار

$$\begin{array}{r} 60 - 41 \\ - \\ 40 \leftarrow 41 \\ \hline \end{array}$$

الناتج الحقيقي :  $18 = 59 - 41$

## تطبيقات على درس ( ١٠ ، ١١ )

١ استخدم تقدير العدد من خلال أول رقم من اليسار للأعداد التالية :

١ ٨٦٤٣٣٩٢٠

التقدير :

ب ٦٦٢٧٥١٣٢٠٢

التقدير :

ج مائة وثلاثة وستون مليوناً وأربعمائة وثلاثون ألفاً وثمانمائة واثنان

نصيحة القياسية :

التقدير :

د  $(9 \times 1000000) + (2 \times 100000) + (7 \times 10000) + (3 \times 1000) + (6 \times 1)$

نصيحة القياسية :

التقدير :

هـ  $700000 + 70000 + 7000 + 700 + 6$

نصيحة القياسية :

التقدير :

٢ قرب لأقرب عشرة آلاف ( استراتيجية منتصف النقطة ) :

ب  $\approx 20000$



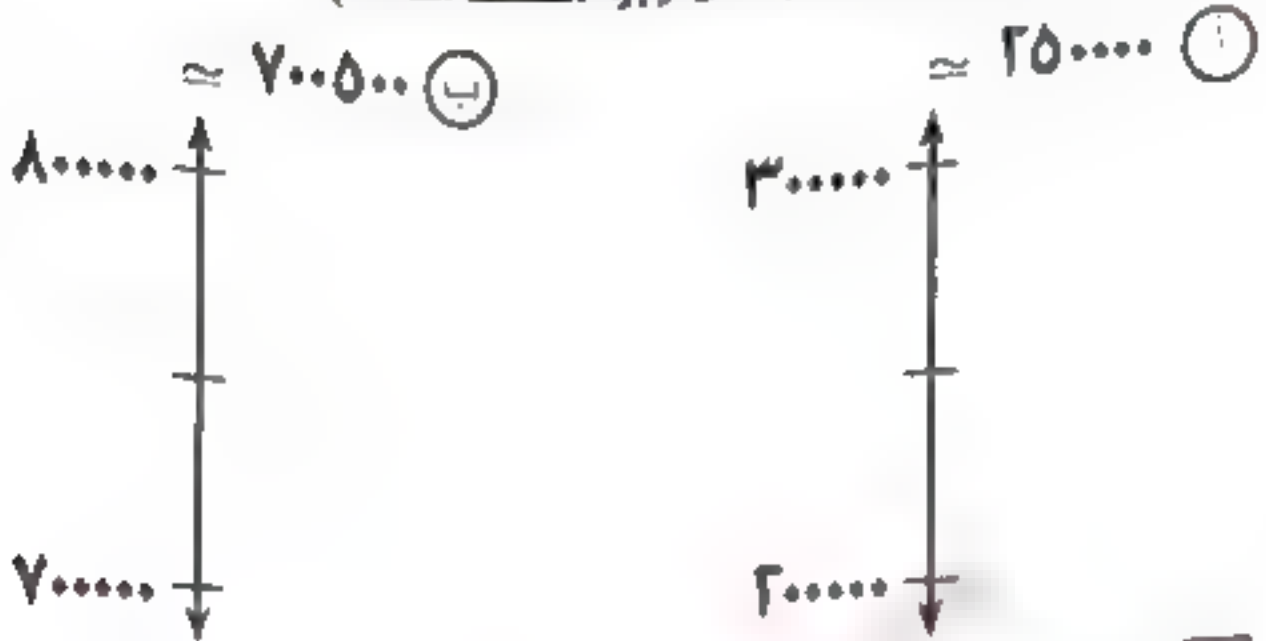
أ  $\approx 17500$



مع تمنياتي بالنجاح والتفوق  
مستتر وليد المحسري  
معلم خبر رياضيات  
٠٢٢٩٤٧٦٩٤٨

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول

٣ قرب لأقرب مائة ألف ( استراتيجية منتصف النقطة ) :



٤ قرب الخانة (١) :

الوحدات			الألوف			الملايين		
الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات	الأحاد	العشرات	المئات
٢	١	٢	٣	٢	٥	٤	٥	٢

$$5 - 5$$

إذن نضيف واحد

الخانة المراد التقريب إليها

١  $\approx 25252212$  مليون

٢  $\approx 4021589$  ألف

٣  $\approx 8570369$  ألف مائة ألف

٤  $\approx 357159$  عشرة

٥  $\approx 7049870321$  مليار

٦  $\approx 309761$  عشرة ألوف

٧  $\approx 1340090082$  مليون





٧ حوط الاستراتيجيات الأقرب إلى الناتج الحقيقي :

١)  $53 + 26$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$53 + 26$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليمين

$53 + 26$

الناتج الحقيقي :  $53 + 26 =$

٢)  $18 + 12$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$18 + 12$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليمين

$18 + 12$

الناتج الحقيقي :  $18 + 12 =$

٣)  $55 + 19$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$55 + 19$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليمين

$55 + 19$

الناتج الحقيقي :  $55 + 19 =$

٤)  $33 - 75$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$33 - 75$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليمين

$33 - 75$

الناتج الحقيقي :  $33 - 75 =$

## تقييم ذاتي ١١١ على الوحدة الاولى

مع تلميذاتي بالنتائج والتفوق  
مستتر وليد المحسري  
معلمة جميع رياضيات  
٢٢٩٤٧٦٩١٨ م

اكمل ما يلي :

- ١ اكمل ما يلي :
  - أ منبهر
  - ب ٥١ ألف
  - ج عدد المئات في العدد ٦٠٠٠ يساوي
  - د ٨١ مائة و ١ عشرات ١٠٠٠
  - هـ حوط العدد الذي يكون اكبر ١٠٠ مرة من ٢٣ (٢٣٠٠٠ - ٢٣٠ - ٢٣٠٠)
  - و قيمة الرقم (٣) في  
خانة عشرات الآف
  - ز ٥ من المئات
  - ح ٦٠٩٠٣٠٨
  - ط أكبر عدد : أصغر عدد :
  - ي كون عددا في مئات الآلاف أقل من ٩٣٠٠٠٠ : ١٨٧٢

٢ رتب الأعداد تصاعديا :

- أ أربعة مليارات وستمئة ألف وأربعة .
- ب ٤١٠٦٤
- ج أربعة مليارات وستمئة ألف وأربعون .
- د  $(7 \times 10) + (4 \times 10000) + (4 \times 100000000)$
- هـ ٢٤٠٠٠٤٦

٣ رتب الأعداد تصاعديا :

رياضيات

مع تلميذاتي بالنتائج والتفوق  
مستتر وليد المحسري  
معلمة جميع رياضيات  
٢٢٩٤٧٦٩١٨ م

الصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول

٣ حوط الاستراتيجية الأقرب إلى الناتج الحقيقي :

$$٤٨ + ٤١ *$$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$+ \begin{array}{c} ٤١ \\ + \\ ٤٨ \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العند من خلال  
أول رقم من اليسار

$$+ \begin{array}{c} ٤١ \\ + \\ ٤٨ \end{array}$$

$$= ٤٨ + ٤١ : \text{الناتج الحقيقي}$$

٤ قرب لأقرب ألف ( استراتيجية منتصف النقطة ) :

$$\approx ٩٤٥٠ \text{ (ب)}$$



$$\approx ٣٧٠١ \text{ (أ)}$$



٥ كون صيغة عددية أكبر من ٣٤٥٦٧٠ وصيغة عددية أقل من ٣٤٥٦٧٠  
ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تصاعدي :

الصيغة القياسية	ترتيب الصيغ تنازلياً
العدد : ٣٤٥٦٧٠	
العدد الأكبر منه :	
العدد الأصغر منه :	

للمزيد من الأنشطة والتحديات اشترك مع تطبيقات تمار على المنهج ( في الجزء الثاني )



## تقييم ذاتي ( ٢ ) على الوحدة الأولى

مع تمنياتي بالنجاح والتفوق  
مستتر وليد المصري  
معلم خبير رياضيات  
م : ٢٢٩٤٧٦٩٤٨

١ اكمل ما يلي :

أ عدد المئات في العدد ١٤٥٠٠٠ يساوي

ب ( ٤ عشرات الألف و ٣ عشرات )  $\times 100 = \times =$

ج ٥ ، ١ ، ٧ ، ٢ ، ٠ ، ٤

أكبر عدد : أصغر عدد :

د مليار و ٨٠٠ ألف ..... مليار و ٨٠٠ مليون

٢ رتب الأعداد التنازلياً باستخدام الصيغة القياسية :

أ  $(1 \times 1) + (2 \times 100) + (4 \times 1,000) + (0 \times 10,000) + (6 \times 100,000)$

ب ستمائة وأربعة وخمسون ألفاً وثلاثمائة وعشرة .

ج  $(1 \times 1) + (1 \times 10) + (2 \times 100) + (4 \times 1,000) + (0 \times 10,000)$

$(6 \times 100,000) +$

د خمسمائة وتسعة وتسعون ألفاً وثلاثمائة وعشرة

الترتيب التنازلي : ج

٣ حوّل الاستراتيجية الأقرب إلى الناتج الحقيقي :

$$* 85 - 44$$

استراتيجية  
قاعدة التقريب

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 44 \\ \hline \end{array}$$

استراتيجية تقدير  
العدد من خلال  
أول رقم من اليمين

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 44 \\ \hline \end{array}$$

الناتج الحقيقي :  $85 - 44 =$

مع تمنياتي بالنجاح والتفوق  
مستتر وليد المصري  
معلم خبير رياضيات  
م : ٢٢٩٤٧٦٩٤٨



2 IV-1 ①

201. (ب)

 $(0, \dots, 0, \dots)$ 
$$(r_1, \dots, r_n)$$
$$(v_1, \dots, v_n, \dots)$$
 $(\geq, =, <)$ 

( 159 . , 159 )

( 0. . . . . , 0. . . . . )

١ ٥ من مئآت الألف

ب) ۱۳ ملین =

جـ العدد الذي يكون أكبر ١ مرات من ٣٧١ هو

REC-10,  REC-10. (2)

② عدد الألف في العدد ٨٤٩٠٠٠ يساوي ( ٨٤٩ ، ٨٤٩٠ )

②  $\frac{1}{2}$  ملیر =

كون صيغة عددية أكبر من ٦٨٣٢٠٠ وصيغة عددية أقل من ٦٨٣٢٠٠  
ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تنازلياً

الصيغة القياسية	ترتيب الصيغ تنازلياً
العدد : ٦٨٣٢٠٠	
العدد الأكبر منه :	
العدد الأصغر منه :	

**للغريد من الأنشطة و التطبيقات استمتع مع تقييمات بكار على المنهج ( في الجزء الثاني )**



### الأهداف العامة (نواتج التعلم) :

**يتوقع بنهاية هذه الوحدة أن يكون التلميذ قادراً على أن :**

- يحدد التلاميذ خواص عمليات الجمع والطرح.
- يبحث التلاميذ ليحددوا ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.
- يطبق التلاميذ إستراتيجيات حساب على متنوعة للجمع والطرح.
- يشرح التلاميذ أهمية مهارات الحساب العقلي.
- يجمع التلاميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلاميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجاباتهم معقولة أم لا.
- يستخدم التلاميذ تحليل الأعداد لطرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام.
- يشرح التلاميذ أهمية تحديد الأنماط والعلاقات في الرياضيات.
- يستخدم التلاميذ القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجري التلاميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلاميذ التقدير للتحقق من معقولية إجاباتهم.
- يقبل التلاميذ على تصحيح الأخطاء والمفاهيم الخطأ المرتبطة باستخدام إستراتيجيات عمليات الجمع والطرح.
- يستخدم التلاميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلاميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحدد التلاميذ قيمة المتغير في المعادلة.
- يحل التلاميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
- يشرح التلاميذ كيف تمكنوا من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

يحتوي على

**تفہیمات ہمارے  
عربی الفصل**

تطبيقات  
بكار  
على الشروس

انشطة  
مستوحاة من  
كرايس  
الطعام